==
BOLETIN CUQ NUMERO 6 MARZO 1989
==

Estamos en el año 9 después de SINCLAIR. Toda Hispania está ocupada por los PCs... ¿Toda? ¡No! Un Club poblado por irreductibles QLs resiste todavía y siempre al invasor. Y la vida no es fácil para las guarniciones de legionarios PCs en los reducidos campamentos de ....

CONTENIDO

INFORMACION SOBRE CUQ

Cada colaborador debe enviar un disco 3.5" con alguna colaboración junto a un sobre con los sellos de retorno pegados y sus señas de retorno escritas (Destinatario y Remite).

Las colaboraciones deben ser enviadas a:

Salvador Merino
Ctra. Cádiz, Cerámicas Mary
29640 Torreblanca del Sol
Fuengirola (Málaga)
Teléfono 475043

¿ Cuál es el formato de las colaboraciones ?

Son ficheros QUILL con el margen izquierdo a 0, el sangrado a 5, y el derecho a 80. Margen superior e inferior a 0. 66 lineas por página. No pie de página (OPCIONAL). Solamente usar caracteres normales (No negrita, subrayado,..... Pero podria ser opcional).

¿ Qué se puede enviar ?.

Muy simple cualquier cosa (Cartas, preguntas, programas, trucos, comentarios, criticas, anuncios, articulos.... en otras palabras, DE TODO, y sin censura).

El último Domingo de cada mes se grabaran los discos con el último boletín CUQ y programas donados.

EDITORIAL
=========

He recibido el último número de QLave (Volumen V N:4 Diciembre 1988), y debo dar mis explicaciones y opiniones.

Es verdad que he ayudado a Diego en ese boletín y otro más, pero de eso hace tanto tiempo que ya ni me acuerdo. Lo único que he podido comprobar es que Diego no edita el boletín ni dandoselo listo para imprimir en una impresora.
Para editar ese boletín no hacia ninguna falta un MAC, el QL posee suficiente software para haberlo hecho idéntico. Y ya que se ha molestado en adornar la revista con chicas desnudas y a dos columnas, ya podia haber observado, antes de enviar la revista a la imprenta, la cantidad de espacios que se han comido al pasar el fichero CUQ1 al MAC.
Otra cosilla a destacar es que me han censurado, y también han censurado los programas donados.
No sé quién va a pagar 4.000 ptas por cuota de socio, si ya te dice en la cara que el Club funciona aunque no editemos el boletín. Sin servicio de libreria software y boletín ¿ En qué se queda QLave ?. Naturalmente, en NADA.
Una sorpresa para tener el Toolkit II dentro del QL. No sé a qué se refiere el ESPABILAO, pero el Toolkit II es una parte integral de la Trump Card, SuperQboard, Superdisk, G-disk, THOR XVI, alguna interface de disco de cuyo nombre no me acuerdo, etc....
"La tardanza en publicar este boletín ha sido por falta de colaboración". Con la frase anterior se despide el Sr. Diego confiando en que vamos a renovar la cuota del próximo año. Y yo digo que en Mayo 88 habia en Zaragoza colaboraciones para haber editado 2 boletines o más, pero a Diego solamente le interesaba no perder los apetitosos beneficios, y cada vez queria más y más. Solamente teneis que hacer un poquito de matemáticas, y vereis que a 4.000 ptas cada se llega muy pronto a una suma muy apetitosa.

Según mi opinión, el trabajo de la Junta Directiva ORIGINAL ha sido excelente a pesar de sus medios rudimentarios (recordad que no tenian unidades de disco y ampliación de memoria), pero la actuación de la Junta de Diego ha sido un espectáculo lamentable que ha tirado por tierra el trabajo anterior, y lo que es peor, ha manchado el nombre de QLave para siempre.

En el número anterior José Carlos de Prada daba su opinión sobre CUQ, y voy a intentar dar una respuesta con solución y todo.
Para que el boletín llegue al mayor número de usuarios posible, quien posea una copia debe facilitarsela a todos sus conocidos, pues yo solamente puedo atender a un número limitado de usuarios.
Hacer el boletín en partes pequeñas es una tonteria (incluso me daria más trabajo, y lo digo por experiencia), pues un QL 128K solamente puede trabajar con 2 páginas de 80 columnas y 66 lineas. De todas formas, si el boletín fuese demasiado grande, habria que partirlo en varios ficheros.
Para sacar copias de articulos seleccionados tenemos en el Turbo Xchange la opción Extract, pero en QUILL normales podemos usar la opción Imprimir pudiendo hacer copias de páginas seleccionadas en impresora o en fichero _LIS, que después podemos editar en cualquier Editor o imprimir en la impresora sin usar el QUILL (COPY_N flp1_fichero_lis to ser1).

Cualquier ayuda en la distribución del boletín es bien recibida. Yo solamente deseo lo mismo que vosotros, y que CUQ me sea lo más cómodo, fácil, agradable, práctico y simple posible.

Hoy me atreveria a decir que el QL, aunque hace años que está fuera de producción, es más potente que nunca antes. Y que el THOR podria darnos la sorpresa que llevamos esperando desde hace muchos años. Solamente teneis que pensar que un THOR basado en el MC 68030 podria correr el software MS-DOS con emulador más rápido que un IBM AT, y que existe una firma que asegura tener un emulador de MAC para el THOR que corre el software MAC en multitarea (¡Una máquina super-rápida capaz de correr en multitarea el software QDOS, MAC y PC a la vez!)

Todo la anterior editorial ha sido escrita antes que Marcos Cruz me comunicará por teléfono su nuevo diseño del boletín. Después de verlo en vivo creo que el nuevo diseño de Marcos es inmejorable, me ha gustado mucho. Los próximos boletines serán en ese formato (el volumen del material obliga).

He leido el articulo sobre SAM. Y he de decir que es una excelente máquina de videojuegos y sus capacidades gráficas y de sonido ponen en rídiculo a los STs y Amigas (el Z80B es muy rápido).

Este número ha sido escrito 2 semanas antes de lo previsto. Me ha cogido en pañales, pero hemos ganado un margen de tiempo extra.

S. MERINO

CORREO DE LOS COLABORADORES
===========================

Sevilla a 20 de Enero de 1.988

Estimado amigo Salvador:

Ante todo mis felicitaciones por haber sido capaz de sacar adelante la idea de C.U.Q., y si es posible considerame uno mas del Circulo QL. Evidentemente no necesitamos de una revista como QLAVE para subsistir, y digo como QLAVE porque a nivel de informalidad yo creo que se han llevado la palma (Aun no he recibido el numero del cuarto trimestre), olvidando ya de donde venimos, paso a comentarte ciertos aspectos del Circulo que me parece se podrian observar para mejor gobierno del mismo.

1) Creo que la meta esa que te has fijado de un disco por mes es demasiado para ti y a lo peor para el resto de la gente. En mi opinion debemos de intentar una periodicidad mensual pero haciendo el hincapie que el compromiso es BIMENSUAL de esta manera todos los locos del FORTH que componeis el Circulo y algunos que no lo somos no nos veremos tan agobiados por las NECESARIAS colaboraciones, destaco la palabra necesaria porque creo que es imprescindible el que cada uno de nosotros se comprometa a escribir algo para el circulo.

2) Creo que la forma adoptada, intercambio de disco es superior a la forma impresa, no obstante, tal como ahora esta planteada esta forma es sumamente dificil de leer, debido entre otras razones a que no creo que haya cristiano que se capaz de leerse 40 paginas de abigarrado texto en una pantalla de monitor, la solucion de sacarlo por impresora es la optima, pero, ¡siempre hay un pero !, tal como llegan los discos es practicamente imposible sacarlo por impresora entre otras cosas por el mal formateo de las paginas. Se que esto solo llevara a que tu a la larga tengas mas trabajo que desarrollar, pero si nos ponemos todos de acuerdo podriamos elegir un tipo de documento standard.

Como es natural yo tengo el mio y aqui lo doy, con ello no quiero decir que sea el perfecto pero me amoldaria a cualquier otro diseño que por mayoria se apruebe y de esta manera tendriamos la revista perfectamente paginada y de facil lectura.

Mis parametros son los siguientes:

BOTOM MARGIN 3
UPPER MARGIN 3
PAPER LENGHT 66

Asi la longitud del papel sera de 60 lineas lo suficiente para no cansar a nadie y hacer la lectura mas facil.

Acordandonos de los que no tienen impresoras con capacidad para negrillas exponentes etc.etc. debemos de no utilizar estos caracteres especiales.

Creo que si todos seguimos estas reglas de mandar los articulos tu labor se vera facilitada Ya que solo tendras que ir uniendo ficheros QUILL y hacer el

INDICE.

Rafael Candau Garcia
Pinos de Montequinto
Ed. Promesur 1, 10ºB
41089 SEVILLA

PROPUESTAS CONCRETAS SOBRE C.U.Q.

He pasado una larga madrugada diseñando un sistema o "protocolo" de envío de colaboraciones y boletín, para permitir acceder al mísmo a los usuarios que no tienen ampliación de memoria y/o unidad de disco, así como para acelerar y facilitar el trabajo de confección del boletín.

Igualmente, he diseñado un título para la portada, un método para poder incluir dibujos en ésta, y los títulos de las restantes secciones. Todo el material se lo envío por un lado a Salvador Merino, y por otro a José Carlos de Prada -cuya idea de dividir el boletín en partes fue la que me animó a hacer todo esto-. El objeto de esos envíos es que puedan tener una "idea de mi idea" para el momento de la aparición del número 6, de modo que puedan mandar sus opiniones al respecto en dicho número.

Mi objetivo es que el método de organización y "nuevo look" de C.U.Q. se pongan en marcha a partir de número 7. Hasta entonces, aparte de que cada uno exprese su opinión sobre esto en el boletín, agradecería que sugerencias concretas me fueran hechas directamente a mí, a fin de acelerar la "puesta a punto" de la nueva organización y tenerla lista para el boletín de Abril.

(Marcos Cruz, Acacias 44, 28023 Madrid, tlf: 7153873)

Bueno, estas son mis PROPUESTAS CONCRETAS:

(EN PRIMER LUGAR, UNA PORTADA "EN CONDICIONES":)

```
*************************************************************
                                   ***
        /////////      ////   ////   *** /////////
       IIIIIIIII/     IIII/  IIII/     **IIIIIIII//
      IIIII/          IIII/  IIII/     IIII/  IIII/
      IIIII/          IIII/  IIII/     IIII/**IIII/
      IIIII/          IIII/  IIII/     IIII/ ***II/
      IIIII//////  // IIII///IIII/  // IIII///***I/  //
       IIIIIIIII/ II/  IIIIIIIII/  II/  IIIIIIII*** II/
                                                  ***
*************************************************************
        CIRCULO   DE    USUARIOS    DE      QL
*************************************************************
```

Boletín mensual independiente para usuarios de Sinclair QL y compatibles

---

AÑO 2 NUMERO 7 ABRIL DE 1989

...Estamos en el año 9 Después de Sinclair. Toda Hispania está ocupada por por las legiones de PCs. ¿¿Toda?? ¡¡NO!! Un puñado de irreductibles QLs resiste todavía y siempre al primitivo invasor...

(AQUI, NORMALMENTE, SE DEJARA EL RESTO DE LA PAGINA EN BLANCO PARA METER UN DIBUJO, COMO EXPLICO MAS ABAJO. SI NO, HACER QUE QUEDE EN PORTADA EL INDICE, SI ES QUE CABE)

CONTENIDO

Pág Sección Título

(EL CONTENIDO ES DE EJEMPLO, PARA VER COMO HAN DE PONERSE LOS INDICADORES DE SECCION. LOS TITULOS DE ARTICULOS DEBEN IR EN MINUSCULAS, PARA FACILITAR LA LECTURA; LOS NUMEROS DE PAGINA LOS PONDRA CADA CUAL A MANO DESPUES DE IMPRIMIR EL BOLETIN:)

```
___             INFORMACION SOBRE C.U.Q.
___             EDITORIAL: "¡Por fin independientes!"
___   CAR       CARTAS ABIERTAS:
___             QLave es una caca.
___             Me apunto a CUQ
___   FTH       FORTH:
___             Practicando con el SuperForth (XX)
___             Let's go Forth (Capítulo X)
___   BAS       SUPERBASIC:
___             Como acelerar el tratamiento de matrices.
___             Dónde se almacenan las variables
___   LEN       OTROS LENGUAJES:
___             El lenguaje de la sexta generación: "KK-99"
___   HAR       HARDWARE:
___             Cómo asesinar el StarMouse con polvo matarratas.
___             Así me construí un PC: con restos de un basurero.
___   OTR       OTROS TEMAS:
___             La vida en mi pueblo es un aburrimiento.
-----------------------------------------------------------------------
```

(AHORA VIENE LO MAS INTERESANTE, LEEDLO CON ATENCION:)

INFORMACION SOBRE C.U.Q.

Compilador de colaboraciones: Salvador Merino
Títulos y texto "Información sobre C.U.Q.": Marcos Cruz
Dibujo portada:

El boletín C.U.Q. es un medio de comunicación e intercambio de ideas y conocimientos entre usuarios de ordenadores Sinclair QL y compatibles. El boletín se realiza mediante la colaboración desinteresada de todas las personas que lo reciben.

Para ser colaborador de C.U.Q., y por tanto recibir el boletín, basta enviar alguna colaboración de cualquier tipo a la dirección más abajo indicada.

¿Qué puede enviarse como colaboración? Cualquier cosa: artículos, cartas, opiniones, preguntas, respuestas, ideas, sugerencias... Si bien el nexo de unión entre los colaboradores que hacen posible C.U.Q. es el interés y la inquietud por el ordenador Sinclair QL, y por la informática en general, y esa es la temática global del contenido del boletín, C.U.Q. acepta artículos sobre cualquier tema que pueda interesar a la mayoría de los colaboradores.

¿POR QUE MEDIO SE ENVIAN LAS COLABORACIONES Y SE RECIBE EL BOLETIN?

Las colaboraciones han de enviarse por correo en UN disco de 3.5 pulgadas o en DOS cartuchos de microdrive (aunque sólo uno contenga algo). Debe enviarse también un sobre con las direcciones y los sellos puestos para el reenvío.

En el mismo soporte en el que se envían las colaboraciones, se recibe el boletín del mes correspondiente.

Enviar colaboraciones a: Salvador Merino
Ctra. Cádiz (Cerámicas Mary)
29640 FUENGIROLA (Torreblanca del Sol)
MALAGA

Con todas las colaboraciones recibidas a lo largo de un mes, se confecciona el boletín correspondiente al mes siguiente. Los discos y microdrives con los boletines se echarán al correo el último domingo del mes.

No deben enviarse más colaboraciones hasta haber recibido de vuelta los discos o microdrives con el boletín del mes correspondiente.

FORMATO DE LAS COLABORACIONES

Los textos deben ser ficheros _doc del programa Quill, en el siguiente formato:

Márgenes: izquierdo=1, derecho=80, sangrado=5, superior=0, inferior=0.

Sin pie de página ni encabezamiento.

No deben emplearse en el texto caracteres no castellanos cuyo código ASCII sea mayor de 127. Tampoco deben usarse los corchetes cuadrados ni las barras

vertical o inclinada hacia la izquierda.

Los artículos deben agruparse temáticamente según las siguientes secciones:

CAR	Cartas abiertas
NOT	Noticias
LIB	Comentarios de libros y otras publicaciones
PRO	Comentarios de programas
HAR	Comentarios sobre hardware, y montajes
BAS	Lenguaje SuperBASIC
FTH	Lenguaje Forth
LEC	Lenguaje C
ASM	Lenguaje ensamblador 68000
LEN	Otros lenguajes
OFE	Ofertas, compra-venta, distribuidores, anuncios
OTR	Otros temas, aparte de los anteriores

(Esta lista podrá ser ampliada o modificada por el recopilador, a sugerencia de los colaboradores.)

Todas los artículos que pertenezcan a una misma sección deben ir en un mismo fichero. El nombre de este fichero tendrá el formato siguiente: SSSxxnnn_doc, donde "SSS" son los tres caracteres en mayúscula correspondientes a la sección de destino del texto, "xx" es el número de boletín al que se envía el texto (o bien simplemente un número de orden para diferenciar el fichero de otras posibles colaboraciones del mismo autor enviadas a la misma sección), y "nnn" son las iniciales del autor en minúscula.

El título de cada artículo deberá ir en mayúsculas, en letra negrita, y a la izquierda de la línea (en el margen de sangrado); no deben ir en letra subrayada. La letra negrita no deberá usarse en los textos (excepto, como se ha dicho, en los títulos); los otros tres tipos de letras disponibles en el Quill sí pueden usarse donde se precisen.

No deberán emplearse líneas en blanco excepto para:

-Separar el título de un artículo del texto anterior, si lo hay. (Opcional).

-Concluir el fichero de artículos, con UNA línea en blanco (obligatorio).

Al final de cada texto (no de cada artículo) debe ir el nombre del autor, en la columna 40, seguido en la misma línea, si se desea, de la localidad y la fecha.

¿EN QUE FORMATO SE RECIBE EL BOLETIN?

El boletín se recibe en forma de varios ficheros _doc del procesador Quill. El nombre de cada fichero indica el número de boletín al que pertenece y la sección que contiene.

Para componer el boletín debe cargarse el fichero CUQxxPOR (donde xx es el número de boletín) y seguidamente deben UNIRSE al final del texto, uno a uno, los ficheros de las restantes secciones en el orden que indique la columna "Sección" del índice del boletín. Seguidamente puede asignarse un pie de página y/o un encabezamiento y, si se desea, añadir cambios de página forzados para evitar que los títulos de secciones o artículos queden al final de alguna página. Finalemente, se ha de grabar el boletín completo en disco, y sacar una copia por impresora.

El objeto de enviar el boletín dividido en secciones es permitir el acceso al místo de los usuarios de QL que no tienen unidades de disco y/o ampliación de memoria.

Si, por falta de memoria, no puede componerse todo el boletín entero, deberá imprimirse por partes, a juicio de cada uno.

Una vez tenemos el boletín en papel, habrá que rellenar a mano los números de página del índice.

¿PUEDEN INCLUIRSE DIBUJOS EN EL BOLETIN?

Normalmente la portada llevará un dibujo (preferiblemente relacionado con la informática en general, o con el QL en particular). Este dibujo puede ir realizado de dos formas:

-Mediante caracteres (sólo se pueden emplear los mismos caracteres que para escribir textos). Estos dibujos deben tener un máximo de 80 columnas y 46 líneas. Nombre con el que deben enviarse: DBPxxnnn_doc para los realizados con Quill, o bien DBPxxnnn_exp para los realizados con otro tratamiento de textos (en este caso el fichero debe ser texto ASCII simple).

-Ficheros de pantalla. En modo 4 u 8. El nombre de estos ficheros debe ser: DBPxxnnn_MODEm para los ficheros de pantalla, donde "m" es el modo de pantalla en el que están realizados.

En ambos casos, como en los textos, "xx" es el número ordinal de colaboración o el boletín de destino, y "nnn" son las iniciales en minúsculas del autor.

Si en la portada del boletín no se incluye un dibujo realizado mediante caracteres, ni está ocupada por algún texto o por el índice, entonces habrá en

el disco un fichero con un dibujo, de nombre CUQxxDBP_MODEm (donde "xx" es el número de boletín y "m" indica el modo de pantalla, 4 u 8). Este dibujo deberá emplearse para sacar un hard-copy sobre el folio de la portada.

La inclusión de dibujos en los artículos aún no es posible, pero será organizada más adelante.

¿COMO ENVIAR PROGRAMAS AL BOLETIN?

El boletín C.U.Q. sirve también como intercambio de programas (PROGRAMAS REALIZADOS POR LOS MISMOS COLABORADORES, NO PROGRAMAS COMERCIALES). Estos programas pueden estar realizados en cualquier lenguaje disponible para el QL. En la medida de lo posible, los textos fuente de dichos programas deben incluirse en un artículo (en la sección del lenguaje correspondiente) en el que se explique el funcionamiento u otros detalles que el autor considere oportuno. Si el autor prefiere no ceder al boletín el texto fuente, deberá igualmente escribir las instrucciones de manejo en un pequeño texto, para su inclusión en el boletín. Los nombres de los ficheros de que conste el programa deberán estar provistos de un prefijo identificativo idéntico para todos, así como de un sufijo (extensión) aclaratorio sobre el tipo de fichero (por ejemplo _task, _bas, _fth, _bin...)

El boletín C.U.Q. no mantiene una librería de programas como tal, puesto que, por enviarse éstos en el mismo disco del boletín, no es necesaria. No obstante, si alguien precisa alguno de los programas, puede solicitarlo en una nota al enviar sus colaboraciones. La lista de los programas que van siendo enviados aparecerá en las últimas páginas de cada boletín, con el nombre de su autor y una descricpión de su función y características.

EDITORIAL

(EN LA EDITORIAL SE METERA CADA NUMERO UN TEXTO SOBRE ALGO DESTACADO DEL MES, O DEL CONTENIDO, O DEL QL, O DE LO QUE SEA)

(EL RESTO DE LOS TITULOS DE CADA SECCION TIENEN EL MISMO FORMATO QUE ESTOS, QUE EL DE LA EDITORIAL O EL CONTENIDO)

Bueno, esas han sido mis propuestas. Todo está listo para poder poner en marcha el nuevo método en el próximo número. Se admiten sugerencias.

Propuesta de última hora: eliminar de la firma de los artículos el número de QLave del autor.

¡Biba la Hindependensia! ¡Biba la rrebolussiom!

Marcos Cruz, Madrid, 3/2/1989

RESPUESTA SOBRE UNIDADES DE DISCO

(A la pregunta de José Carlos de Prada en el C.U.Q. 5)

Para conectar tres unidades de disco al QL, lo primero a considerar es que la interface pueda manejarlas. En el caso de la Trump Card, por ejemplo, no he visto en el manual ninguna nota que indique que no se pueden conectar más de dos unidades de disco.

El segundo punto es qué conectores llevan las unidades de disco, pues algunas llevan más de un conector en el cable plano que las une al interface, lo cual haría más fácil la operación. En cualquier caso, lo más probable es que haya que abrirlas.

Vamos a ver:

Como se vió en anteriores artículos, el estándar Shugart es un convenio sobre qué cables sirven para qué cosas en las unidades de disco (dicho claramente). Bien, ahora conviene hacer notar que el cable número 1 es el que aparece destacado (generalmente va en otro color) de los dos de los extremos del cable plano; los demás se numeran del 2 en adelante, en filita india, hasta llegar al otro extremo del cable plano.

Lo que hay que conseguir es que todas (las tres, en este caso) unidades de disco queden conectadas a la vez al conector de la interface. ¿Cómo conseguirlo? Yo haría una cosa:

Hay que comprar lo siguiente: un conector de 34 pines para engastar en un cable plano (como el que llevan las unidades de disco en el extremo del cable), su correspondiente de sexo contrario (también para engastar), y un trozo de cable plano de 34 vías de un metro de longitud más o menos.

Una vez tenemos esto, hay que engastar uno de los conectores (por ejemplo el hembra, que es igual que el del extremo del cable de las unidades de disco) en el cable plano de las unidades e disco que ya están conectadas al QL, bien cerca del conector de la interface o bien cerca de las propias unidades de disco (esta última opción es más cómoda, para evitar demasiados cables sobre la mesa).

Para engastar el conector (depende de los tipos) quizá haya que quitar el que ya está puesto, el del extremo del cable de las unidades de disco, que sirve para conectarlas al QL. En este caso, lo que habría que hacer es comprar dos conectores iguales hembras (por si, al quitar el que ya hay, éste se rompe, lo cual es l más probable), cortar el extremo del cable si no podemos quitar el conector, colocar un conector -metiéndolo por el cable- cerca de las unidades de disco, y colocar el otro en el extremo, tal como iba el original.

Al engastar un conector hay que fijarse en dos cosas: primero, el cable 1 (el de diferente color) debe coincidir con una muesca (generalmente una flecha o un triángulo) que llevan los conectores en uno de sus lados; segundo, una vez colocado el cable, hay que apretarlo bien para que las pequeñas cuchillas hagan buen contacto con los hilos del cable (mejor emplear alguna herramienta para cerrar el conector).

Ahora tenemos las dos unidades de disco, conectadas al QL, y su cable plano tiene dos conectores en él. El del extremo sirve para conectar con la interface, y el otro servirá para conectar otro cable hacia la tercera unidad de disco.

Cogemos el trozo de cable plano que hemos comprado y engastamos en uno de sus extremos, atendiendo a los dos detalles anteriores, el otro conector (macho) que nos queda. Una vez hecho ésto, este cable podrá conectarse al otro, como si fueran dos ríos que se unen (nota poética para amenizar).

Bien, bien, bien... ¿y qué narices hacemos ahora con el cable que tenemos suelto? Este cable debe unirse a la tercera unidad de disco, y ¡he aquí el problema!

Por una parte, podríamos poner en el extremo libre un conector macho y unirlo tal cual al extremo del cable de la unidad de disco tercera... ¿pero qué habremos hecho? ¡En ese caso tendremos dos unidades flp1_!

Como la unidad que queremos conectar como flp3_ está solitaria, estará configurada como primera unidad de disco, no tercera ¿Qué quiere decir eso? Quiere decir que, para ponerse en marcha, debe activarse su cable número 10 (mejor dicho, la interface debe activarlo).

¿Qué podemos hacer? Lo que hay que hacer es conseguir unir el cable número 14 (el que la interface emplea para activar la tercera unidad de disco) del extremo del cable que tenemos suelto, al cable 10 (el que ha de ser activado para poner en marcha la unidad que queremos conectar como tercera) del cable plano de la unidad de disco a conectar. Los demás deben ir cada cual con su número correspondiente (excepto, lógicamente, el cable 10 del cable plano suelto, que no debe conectarse, y el 12, que sirve para activar la segunda unidad de disco, tampoco hace falta).

¿Y cómo hacer eso?

Una solución: pelar los cables que haya que conectar, abrir la unidad de disco y soldarlos en donde veamos que deben ir. Es un poco lioso. Recomendable sólo para quien se maneje bien con soldador en mano y sepa qué está haciendo.

Otra solución: conectar ambos cables mediante el conector adecuado, cortocircuitando antes o después los que haga falta (es decir, unir el 14 del cable suelto al 10 del cable de la unidad de disco, y dejar el 10 del cable suelto sin conectar; el 12 no es necesario dejarlo suelto, pues no sirve para nada). Este cortocircuito debe hacerse cortando los cables antes del conector, y reuniéndolos tras haberlos pelado.

No sé si me he sabido explicar bien. Antes de nada comprueba en el manual de la interface si es posible conectar más de dos unidades de disco.

Otra solución mucho más sencilla sería la siguiente: cuando queramos leer de 5.25 pulgadas, conectar ésta unidad, copiar el contenido mediante el DISCover o un emulador de MS-DOS a RAM_ o MDV_, conectar de nuevo las de 3.5 pulgadas y pasar los ficheros a FLP_.

Por si te decides a meterte en faena, en la siguiente tienda tienen seguro los conectores y el cable:

Electrónica Sonytel
Maudes 4
28003 Madrid (al lado de la glorieta de Cuatro Caminos)
tlfs: 2343405 - 2548704

Marcos Cruz, Madrid, 4/2/1989

UN LOCO MAS

===========

Hola amigos :

Ante todo, presentarme, mi nombre es Rafael Candau soy socio de la extinta QLAVE (numº 120) y estoy encantado de estar aqui con vosotros y observar que aunque hay viejas caras (Nacho, Salvador, Ernesto) hay nuevas que no conozco como los otros "locos" del forth que han aparecido por ahi como son Marcos Cruz y Jose Carlos de la Prada.
Bueno en realidad conocer,lo que se dice conocer de visu no conozco a nadie de los que estan en el Circulo, pero a traves del telefono y cartas si.

A todo esto este caracter º a veces tan util para poner ordinales se obtiene pulsando simultaneamente las teclas CONTROL/SHIFT/Z ya se que esto es muy viejo (casi la edad que tiene el QL) pero os aseguro que a mi no me lo habia dicho nadie antes y lo he tenido yo que averiguar con las consiguientes molestias y golpes en la mesa, asi que el que sepa chorradas de este tipo que las diga y que no se las guarde y el nivel de chorradas en todos nosotros sera el mismo.
Soy Farmaceutico y estoy muy interesado en todo lo que concierna a mis areas de conocimientos o sea lo que los americanos llaman "LIFE-SCIENCES" si alguno de ustedes tiene programas o ocurrencias de como aplicar el QL a esto que estudie un dia que me lo diga.

Me gustaria daros buenas noticias de una evolucion favorable del QL aqui en Sevilla pero cada vez somos menos los que quedamos, ahora eso si,con mas moral que el Alcoyano.

Mis aportaciones al circulo creo que van a ser pocas debido a mi trabajo (estoy todo el dia viajando) sobre todo en lo que concierne a programas, en lo que se refiere a noticias no tanto ya que como estoy siempre viajando compro revistas de informatica y os prometo que todo (o casi todo) lo que lea que ataña a nuestro QL o a los 68.000 os lo contare.
A todo esto si de esta no salimos todos programando en FORTH es porque no queremos porque no sera por la lata que dais con el maldito FORTH, prometo si tengo tiempo leerme alguno de los libros que recomendais.

Rafael Candau

PREGUNTAS
=========

Seria posible la conexion de un disco duro al QL ¿ que controladora se podria usar, la misma que para un PC ?. Miracle Systems tiene anunciado uno para el QL en el numero de Enero de QL-World y ya les he pedido informacion sobre tiempo de espera (en el anuncio decia cooming soon) y precio.

Rafael Candau

PREGUNTA
========

Dirigida en principio a Antonio Rodriguez de Murcia,y a Marcos Cruz especialistas en desbravar unidades de discos.
Tengo una unidad de disco de 5 1/4 que me gustaria conectar como segunda unidad de disco a mi QL que en la actualidad tiene una de 3,5" marca NEC comprada a Sandy con la controladora que trae la superqboard.
La unidad de 5 1/4 es marca EPSON pone la siguiente inscripcion EPSON SD 525. Trae dos conectores de cables uno rectangular con 12 posiciones en 2 de 6 y otro conector tambien rectangular de 22 posiciones (lo de posiciones son agujeros algunos de los cuales estan tapados).
Alguien me puede decir como puñetas conecto esto al QL o lo que seria mejor para mi ¿ quien se brinda a conectarme esta unidad a mi QL ? yo le mandaria la unidad de 5 1/4 a su domicilio y el me saca los cables y lo conecta al cable plano que tiene mi controladora, yo creo que la alimentacion la puede sacar de la otra unidad de discos, como es natural todo esto se paga al precio de Materiales, Mano de Obra y lo mas importante Conocimiento para hacerlo, estoy abierto a cualquier tipo de precio (que sea razonable).

RAFAEL CANDAU GARCIA
QLAVE 120 (CUQ ¿..?)

FELICITACIONES
==============

Enhorabuena a Nacho Enrique Cabero por dos circunstancias primero por haber conseguido trabajo (¡Y VAYA TRABAJO !) y segundo por el compilador de Cobol que creo que ya tiene casi terminado ! animo tio que tu puedes ! tienes detras a un amplio colectivo de usuarios que te lo piden y que sabremos esperar a que lo finalices cuando puedas y tu trabajo te lo permita, pero si lo que necesitas es moral ¡ADELANTE!

A todo esto a ver si me pasas los ficheros Archive del M.I.R. que me gustaria echarles un vistazo.

(EDITOR : Me he tomado la libertad de grabar a Rafael Candau el paquete Archive IECsoft Farmacs. Por lo tanto, Nacho, no es necesario enviar a Rafael los ficheros).

RUEGOS
======

Hay alguien en el Circulo que me pueda indicar con un lenguaje para tontos las reglas basicas de desproteccion de programas en el QL.

EL QL EN EL FUTURO
==================

El posible lanzamiento al gran publico del THOR XVI va hacer posible tener un QL compatible que servira de apoyo al software desarrollado pa el QL. Pero voy a intentar repasar en estas lineas algunas cosas que estuvieron inherentes a la evolucion de nuestro QL.

Al principio (..fue la nada) la tableta de chocolate (como lo llamaba la prensa inglesa) venia con 128 K dos unidades de almacenamiento externo (100 K) cada una y un paquete de gestion mas o menos aceptable, hay que considerar todas las cosas en el tiempo y para el tiempo en que salio, el QL era un ordenador revolucionario, pero vinieron los problemas de la mano de los MDVS. y de Mr. Sugar si Amstrad necesitaba una cosa para cargarse el imperio SINCLAIR ya la tenia y eran los dichosos mdvs. Aparte de organizar alguna que otra campaña de prensa "especializada".

La cosa es que lo malo termino engullendo a lo bueno y aqui nos vemos los "QLUSERS" compuestos pero sin novio.

No hay que desanimarse conforme se desarrollaban los anteriores acontecimientos, una cosa estaba quedando clara entre los usuarios, teniamos un gran ordenador, con un extraordinario sistema operativo multitarea y un potentisimo interprete de basic: el Superbasic. Pero seguiamos teniendo una de los menos fiables sistemas de almacenamiento externo que el hombre en su finita sabiduria era capaz de concebir.

El siguiente paso que dimos fue el de comprarnos una unidad de disco de 3,5" (la mayoria) y un interface que lo manejara, por fin respiramos aliviados y mandamos a freir gargaras (como se frie una gargara) a los odiados mdvs.

Aquello era otra cosa el famoso DISK/FAIL error ya no salia y la cosa aquella funcionaba de una manera fiable.

Pero llego la eclosion de los PC"S y con ella la envidia de sistemas con mas memoria central, en ese paso las casas de hardware contestaron con prontitud, y empezaron a salir tarjetas que te expandian la memoria de una manera decente, quizas la primera que salio de esta manera fue la SuperQBoard (yo tengo una), y posteriormente ese monstruo que es la TRUMPCARD.

Hasta aqui todo bien, teniamos ya discos de almacenamiento externo con una capacidad suficiente (720 kb) y memorias mas o menos rapidas que convertia a nuestro ordenador en algo mas que una maquina de juegos (640 KB y 896 Kb).

Entonces los PC'S empezaron a proliferar pero con una circunstancia insolita

para el gran publico esta circunstancia eran flamantes discos duros de 20 Mb. a precios populares.

Hoy en dia (por fin hemos llegado) el mercado QL esta pidiendo a gritos (yo al menos) un interface de disco duro a precio razonable y un disco duro al mismo precio (pensar que un disco duro de 20 Mb. con su controladora para un PC vale 50.000 ptas.). Este es el requisito necesario para que el QL pueda expandirse y llegar a ser un ordenador de gestion como dios manda.

No sé si lo veremos alguna vez, pero creo que gran parte de la evolucion y vigencia del QL pasa ineludiblemente por dotar a este de un disco duro. Con lo que el hacer programas de gestion en este ordenador seria mucho mas facil sobre todo a la hora de gestionar grandes volumenes de datos como son los archivos de historico de cualquier aplicacion de gestion seria.

En esto tenemos que aprender de nuestros odiados PC'S en los cuales existen cualquier tipo de aplicacion que queramos y por lo tanto tarde o temprano tenemos que acudir a él, para llevar una contabilidad, una gestion de nomina o una gestion comercial mas o menos decente.

Asi que no lo olvideis el futuro de nuestro QL pasa por poder disponer de un disco duro a precio razonable.

Nota.: Admito cualquier tipo de replica a este articulo

Rafael Candau Garcia
QLAVE 120 (CUQ ¿ ?)

EL MUNDO DE LOS TOOLKITS
========================

Tal como yo lo veo no creo que exista un ordenador con el nivel de ventas que tiene el QL y que tenga tantos TOOLKITS como tiene nuestro ordenador.

En efecto tenemos TOOLKITS para todo, adiciones al interprete que lo complementan de una manera extraordinaria, realizadas por locos fanaticos del ordenador dispuestos a dotarle de las mas altas prestaciones.

Lo que ocurre con estos toolkits o extensiones que luego no sirven para nada ya que una vez programada la extension esta la utilizamos para chorradas y no para programas de tipo serio.

Yo, y perdonar, sigo dale que te pego con la carencia de autenticos programas de gestion que sirvan para algo, a modo de ejemplo y para que quede clara la cosa :

Un dia a unos señores de una casa de Software se les ocurre pensar (creo yo) que el mundo del QL esta compuesto en su mayoria por personas que se dedican a las Artes Graficas y conciben un producto fantastico que se llama por ejemplo el Desk-Top Publisher o el Text-87 y hete aqui a todo el mundo QL haciendo nuestros pinitos en Edicion Asistida por Ordenador (EAO) como si en ello nos fuera la vida o realmente sea la cosa mas importante para hacer con un ordenador. Y digo yo todo el esfuerzo, que yo creo, que ha sido considerable para sacar ese producto adelante no se podria haber dirigido en sacar una tonteria tan grande (comparada con el D.T.P.) como puede ser una AGENDA del tipo por ejemplo como el Side-quick o como la que trae Open Access que si bien no funcionan en multitarea al apretar una tecla la tenemos dispuesta a servirnos. Este producto por ejemplo yo no lo encuentro para QL y creo que a mi nivel y al de mucho de vosotros le es mas interesante una sencilla agenda "electronica" que un potente programa de EAO con el que confeccionar un periodico que nunca pensamos editar.

RAFAEL CANDAU GARCIA
QLAVE-120 (CUQ ¿..?)

ABACUS
======

Mando un fichero de Abacus para llevar el control de las cuentas de una casa. La hoja de Calculo no es nada del otro mundo pero tiene el pequeño merito de que alguien se ha tomado la molestia de hacerla y ponerla a vuestra disposicion, contempla los siguientes conceptos a traves de un año:

CONCEPTOS

```
******************************
********** INGRESOS **********
******************************
  SALARIOS
  INTERESES-DIVIDENDOS
  RENTAS DE INMUEBLES
  RENTAS AGRARIAS
  OTROS INGRESOS
==============================
   TOTAL DE INGRESOS
==============================
* GASTOS DE CARACTER MENSUAL *
******************************
  VIVIENDA
  COMUNIDAD
  SERVICIO DOMESTICO
  LUZ
  TELEFONO
  GAS
  ALIMENTACION
  COLEGIOS
  ASIGNACION HIJOS
  GASTOS PERSONALES
  GASOLINA
  TRANSPORTE
  AMORT.PREST.(NO VIVIENDA)
  OTROS GASTOS
  ==============================
  TOTAL GASTOS CARACTER MENSUAL
  ==============================
  GASTOS DE CARACTER NO MENSUAL
  ******************************
  ROPA-CALZADO
  EQUIPAMIENTO DEL HOGAR
  REPARACIONES DEL HOGAR
  REPARACIONES AUTOMOVIL
  IMPUESTOS
  SEGUROS
  MEDICO-FARMACIA
  VACACIONES
  GASTOS EXTRAORDINARIOS
  OTROS GASTOS
 ==============================
  TOTAL DE GASTOS NO MENSUAL
 ==============================
  TOTAL DE GASTOS
 ==============================
  SALDO FINAL
 ==============================
```

Como veis no es nada del otro mundo pero espero que os sirva de algo, lo malo que tienen estas hojas de calculo es que cuando te das cuenta de lo que gastas en cerveza o en pan mensualmente se te cae el alma a los pies y agarras unos cabreos que no veas.

Rafael Candau Garcia
QLAVE (120) CUQ ¿..?

SOBRE MS-DOS
================

Acabo de hablar con Salvador y me ha contado que ha mandado el dinero a Digital Precision para la compra del emulador de MS-DOS 4.0.

Es una buena noticia.

Lo unico que espero es que este emulador tenga una velocidad un poco superior a la que estamos acostumbrados a observar con los emuladores de CP/M, si no es asi, creo que el emulador nos va a servir de bien poco ya que correr programas a la velocidad que corrian los infames CP/M es mejor olvidar el tema

de emuladores.
A proposito lanzo un desesperado S.O.S. a Marcos y a Antonio para que se tomen con cierto cariño, mi problema de la unidad de disco de 5 1/4 y me ayuden a resolverlo.
Con la llegadad de un emulador de MS-DOS al mundo del QL, se abre para este una nueva perspectiva, no obstante a ser este sistema operativo inferior en prestaciones al QDOS, ya que si funciona adecuadamente podremos correr multitud de programas que se hallan en la actualidad en nuestro entorno dominado por los PC"S. Pero no es solamente en la esfera de programas donde nos vamos a beneficiar con la llegada de este emulador si no tambien en la facilidad de intercambios de datos con los usuarios de PC'S cosa que a mas de uno le ha hecho desistir en la utilizacion del QL. No olvidemos que nosotros estamos como en una pequeña isla informatica con programas aceptables que producen datos que luego nos las vemos y deseamos para poderlos pasar a un PC. La situacion inversa es igualmente dramatica y nos pone en el brete de mandar a paseo a nuestro QL.
Asi que bienvenido a nuestro mundo el emulador de MS-DOS ya que nos va a abrir puertas insospechadas.
¿ Alguien tiene el XCHANGE o el PSION FOUR para PC'S ? . Por favor que se ponga en contacto conmigo.

Rafael Candau Garcia
QLAVE-120 (CUQ ¿..?)

COMANDO TRA
===========

El presente articulillo es un intento de utilizacion del comando TRA, para algo mas que para cambiar la tabla de traduccion de caracteres del QL.
Si jugamos un poquillo con la sentencia TRA podriamos hacer por ejemplo TRA 0,40000. Escribirlo y dar ENTER, ahora hacer CTRL SPACE y vereis que cosa mas rara sale. Horror se nos ha escacharrado el QL.
Bien, no es asi simplemente hemos cambiado la direccion de la tabla de errores del QL que ahora comienza en la direccion 40.000.
Obviamente ya nos ha entrado el gusanillo y ahora lo que querriamos hacer, seria en vez de que salgan esos signo extraños cuando se produce un error que nos salgan unos mensajes inteligibles y que nos digan algo.
La direccion de la tabla de errores en el QL se haya contenida en el valor depositado en la variable del sistema SVMESBAS que es un longword y que tiene un OFFSSET de $14A con respecto a la base de la tabla de variables del sistema.
Dejandonos de rollos os dire que la direccion de esta tabla se haya escribiendo Print Peek_l (164170) lo que nos da un valor de 47084. Es decir la tabla se encuentra en la direccion 47084, como es natural y dada nuestra insana curiosidad "esto" hay que verlo, nada mas facil, teclear este programilla:

```
10 a= PEEK_L(164170)
20 FOR N=A TO A+1024
30 PRINT CHR$(PEEK(N));
40 END FOR N
```

Que os ha parecido.. estaba ahi la dichosa tabla. Bien ahora vamos a cambiarla.
Si os fijais los dos primeros bytes son un 74 y un 251 lo que forma en un LONGWORD la cantidad de 19.195 o dicho en hexadecimal 4AFB, esta es la palabra identificativa de comienzo de tabla.
Luego vienen 29 punteros donde estan las direcciones de todos y cada uno de los mensajes de error con respecto al comienzo de la tabla, esto es el offsset de comienzo de cada mensaje.
Una forma de ver esto seria el siguientes programita:

```
10   A=PEEK_L(164170)
20   FOR N=A TO A+60 STEP 2
30   PRINT PEEK_W(N);" ";
40   END FOR N
```

Si ejecutais el programa obtendreis unos numeros de desplazamientos estos numeros sumados al numero de comienzo de la tabla nos dara la posicion de memoria donde comienza el mensaje de error, los dos primeros bytes que hay en esta esta direccion de desplazamiento nos dan la longitud del mencionado mensaje

de error.
Esto parece muy lioso y de hecho lo es, pero tambien es muy ingenioso como todo el manejo de las variables del sistema por parte del QDOS que como sabeis esta todo hecho en base a desplazamientos relativos con respecto a una direccion de memoria, esta es precisamente una de las cosas que hacen el QDOS un sistema operativo bastante potente.

Y como hemos dicho que es un poco lioso vamos a hacer un programa que nos explique un poco todo este tema de los desplazamientos, programa que nos sirve para entender como esta dispuesta la tabla de errores en el QL.

```
10 CLS:INK 7
20 a=PEEK_L(164170)
30 INPUT "¿ Cual es el mensaje que quieres visualizar ? ";c:c=c*2
40 b=PEEK_W(a+c)+a:l=PEEK(b+1)+PEEK(b)*256
50 PRINT "Direccion de la base de la tabla de errores: ";a
60 PRINT "Direccion de la del mensaje de error:        ";b
70 PRINT "Longitud del mensaje de error:                ";l;" Bytes"
80 PRINT "Contenido del mensaje de error: ";:INK 0
90 FOR n=b+2 TO b+l
100 PRINT CHR$(PEEK(n));
110 END FOR n
```

La linea 20 contiene la direccion SV.MESBAS si os fijais esta es la unica direccion absoluta que sale en el programa y no obstante tambien es relativa ya que tiene el Offsset de $14A con respecto al inicio de la tabla de variables del sistema.
La linea 30 nos pregunta cual es el numero de error que queremos visualizar.
En la linea 40 hacemos dos cosas la primera es calcular la direccion donde se encuentra el error y la longitud del mismo.
Las lineas 50-80 son lineas informativas que se las puede uno ahorrar pero que aqui se ponen para mejor exposicion del programa.
Las lineas 90-110 escriben el mensaje de error.
Fijaos que el bucle no lo comenzamos en la posicion b posicion donde comienza el mensaje,si no que lo empezamos en la b+2 ya que los bytes b y b+1 lo que contienen es informacion de como de largo es el mensaje en si. ¿ Curioso no ?

Bueno despues de todo este rollo y sabido ya como esta dispuesta la tabla de errores en el QL, Vamos ¡¡ POR FIN !! a hacer un programa que nos la cambie y ponga los errores que nosotros queramos.
Para ello sirve el siguiente (y ultimo) programita:

```
10 RESTORE 140
20 comienzo=RESPR(1024)
30 puntero=comienzo+60
40 POKE_W comienzo,19195
50 FOR i=1 TO 29
60 POKE_W comienzo+i*2,puntero-comienzo
70 READ a$
80 IF i<>22 THEN a$=a$&CHR$(10)
90 IF i <28 THEN POKE_W puntero,LEN(a$):puntero=puntero+2
100 FOR j=1 TO LEN(a$):POKE puntero,CODE(a$(j)):puntero=puntero+1
110 IF puntero/2<>INT(puntero/2) THEN puntero =puntero+1
120 END FOR i
130 TRA 0,comienzo
140 DATA "! Aun no he Terminado !","Mierda de JOB","Compra mas memoria Tio
    ","Vaya numero mas gordo tio"
150 DATA "Ya esta llena la memoria intermedia","Quillo no encuentro er
    canal","Macho, ese fichero no lo
encuentro"
160 DATA "Tio ese fichero ya existe","Espera tio que esta en uso","Se
    acabo el fichero"
170 DATA "Ya esta el mdv/disco...Jodete","Ese nombre no vale"
180 DATA "Se jodio la transmision","Se jodio el formateo","Ese dato es una
    mierda"
190 DATA "Este mdv/disco es una mierda","Te has equivocado en la sintaxis"
    ,"Quillo vaya numero mas gordo"
```

```
200 DATA "Eso aun no lo sé hacer","Este Mdv/disco es solo para leer","
    Mierda de linea"
210 DATA "en linea "," cachos "
220 DATA "F1...Monitor"&CHR$(10)&"F2...Tele"
230 DATA "1989 Pispa Serbalabari CUQ"
240 DATA "Me has parado en mitad de un WHEN","Me has liado tanto que ya no
    sé que estaba haciendo"
250 DATA "DomLunMarMieJueVieSab"
260 DATA "EneFebMarAbrMayJunJulAgoSetOctNovDic"
```

Perdonar pero este programa lo he importado a quill y ahora no se como hacer para que me respete los margenes de quill me calculo que sera con el guionador.
De todas las maneras y dado de que este programita ya es un poco grande lo he incluido en la libreria que mando al CUQ para que asi no lo tengais que teclear y si quereis cambiarle los mensajes de error pues ya sabeis os vais a las lineas de Data y le poneis los mensajes que querais.

Bueno empece ayer a hacer esta pequeña contribucion al CUQ y ya llevo escritas 10 paginas !veis como es facil! hasta el mes que viene.

Rafael Candau
(26-1-89).

¿ QL-EGABRO ?

En primer lugar agradecer a Salvador su invitación para formar el primer grupo local de C.U.Q. Y tambien pedir disculpas a aquellas personas que en su día se sintieron sorprendidas por la carta que recivieron informandoles de la creación del Club.

El interes que nos movió al intento de crear un Club fue el hecho de la total imposibilidad de sacar el máximo partido a nuestro QL dentro de un mercado español totalmente muerto. Con el queriamos poder ofrecer la máxima información a todos aquellos usuarios que al igual que nosotros se encontraban incomunicados y asi entre todos poder ampliar nuestros conocimientos.

Los motivos que nos obligaron a no poder llevar a cabo nuestro intento fueron varios:
1 - Dos de los cuatro que formabamos el grupo no ibamos en Enero a la mili.(Cuando estas líneas esten en vuestro poder ya estaremos marcando el verde)
2 - Como consecuencia de lo anterior el animo fue decreciendo por el motivo de que los dos que ya habian hecho la mili no querian hacerse responsables directos.
3 - Y aquí ya os podeis imaginar: "yo paso ...","no puede ser ...","lo intentamos ..." y un largo etc.

Por lo menos todos aquellos que se pusieron en contacto con nosotros podran enterarse de la existencia de C.U.Q. y si lo desean podran recivir el boletín.

Bueno, esto es un resumen de lo que paso con QL-EGABRO pero al menos nos sirvió para conocer bastante gente y la existencia de este Club y de la maravillosa persona que es Salvador Merino.(no es "peloteo").

Juan C. Romero
Apto, 76
14940 Cabra (Córdoba)
(27-1-89)

LISP : PROGRAMACION EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

En primer lugar dar las gracias a Salvador por su invitación a formar parte del Club y facilitarme el compilador del LISP para crear esta serie de articulos.

De una manera un poco rara pude hacerme con un boletín del desaparecido QLave, que me fué enviada por Diego Alcala, en el cual pude comprobar la calidad de los articulos que enviaron algunos de los socios. Digo esto para avisar que mi calidad literaria no es ninguna joya, sino más bien mediocre, y que como medio informativo solo dispongo del libro "LISP. El lenguaje de la Inteligencia Artificial"(A.A.Berk) de EDICIONES ANAYA MULTIMEDIDA, el cual habia leido tres veces y esta es la que hace cuatro. Quisiera aprobechar la oportunidad para decir que si alguno de vosotros supiera la existencia de otros libros sobre LISP (traducidos al castellano) fuera tan amable de indicarme donde poder conseguirlos.

Antes de empezar decir que todos los ejemplos han sido creados con el compilador de METACOMCO.

CONCEPTOS BASICOS DEL LISP

Dado que la función principal del LISP es el manejo de listas es natural el acerse conocedor de cual es la forma en la cual se manejan las listas y las partes de las cuales se componen.

Un ejemplo simple de lista puede ser:

(mira, esto es una lista)

Los parentesis se usan para diferenciar una lista de otra, ya que puede haber una lista dentro de otra la cual recibe el nombre de "sublista". En la lista anterior hay dos partes básicas; una la cabeza "mira," y otra la cola "esto es una lista". Una lista pude contener una sola cabeza sin cola, la cual puede añadirse a una lista ocupando el lugar de la cabeza o cola según se quiera. Esto es muy útil para crear un programa de cartas personalizadas, ya que se puede crear la carta e ir añadiendole los nombres que previamente se hayan introducido.

Volviendo a lo que interesa la lista "(mira, esto es una lista)" esta compuesta de cinco elementos separados por espacios. Cuando en una lista se encuentra otra dentro, dicha lista se cuenta como un solo elemento, po e.g.:

(mira, (lo entiendes) es una lista)

Esta lista tambien tiene cinco elementos uno de los cuales es otra lista de dos elementos.

Los espacios en blanco son muy importantes porque diferencian los distintos elementos de los que se compone una lista. Cuando se quiera unir dos elementos como uno solo se utiliza el signo menos,e.g.:

(mira-Antonio, esto es una lista)

La lista sigue teniendo cinco elementos, lo único que a cambiado es la cabeza "(mira-Antonio,).

Los signos como la coma o el punto no se consideran separadores y no se pueden utilizar como método de unión de elementos. Una vez visto lo que se entiende por lista y cuales son sus partes, pasaremos al manejo de los comandos básicos del LISP.

INTRODUCCION A LA PROGRAMACION En LISP

Para ver el manejo de lista voy a crear un árbol de los posible medios de almacenamiento en el QL.

Vamos a tomar como ejemplo los microdrives y una doble unidad de disco. El árbol sería el siguiente:

```
                    medio-almacenamiento

          microdrives                  unidades-disco

     MDV1_          MDV2_          FPL1_            FL2_
```

Con este árbol haremos algunos ejemplos.

LISTAS ENCADENADAS

Una lista encadenada es una lista de elementos en la que cada uno apunta al siguiente sin tener en cuenta donde esta almacenado. Este es un buen método para doder añadir más elementos a una lista sin tener que borrar datos y añadir nuevos datos en orden. Un método en BASIC sería el siguiente; se crearia una matriz bidimensional del tipo

ARBOL$ (PAR,POS)

donde PAR indica el número del par donde se encuentra y POS la posición dentro de ese par. El árbol en BASIC sería más o menos así:

```
                    medio-almacenamiento
                         ARBOL$(1,1)

        microdrives                    unidades-disco
        ARBOL$(2,1)                      ARBOL$(2,2)


   MDV1_          MDV2_          FPL1_            FPL2_
ARBOL$(3,1)    ARBOL$(3,2)    ARBOL$(4,1)     ARBOL$(4,2)
```

Para conseguir un mayor número de ramas por nodo los unico que hay que hacer es añadir más valores POS para el valor PAR que se quiera aumentar.

Este ejemplo es para ver el modo en el cual se puede crear una base de datos en BASIC. Sin embargo en LISP es mucho más fácil ya que al no existir el número de linea los datos entran uno detras de otro, esto es útil por si se nos olvidó introducir algún dato podemos hacerlo sin que influya en que parte del programa se encuentren los restantes datos almacenados.

JERARQUIZACION Y LISTAS

La utilización de los paréntesis es para indicar los elementos que se encuentran dentro de una lista y poder diferenciarlas para poder pasar de un nivel de jerarquia a otro.

Utilizaremos el primer árbol para ver el manejo de las listas. El nodo principal esta compuesto por dos palabras, pero que han sido "pegadas" para formar un solo elemento:

medio-almacenamiento

La forma de asociar los dos siguientes nodos al primero seria así:

```
(medio-almacenamiento (microdrives unidades-dico))
```

Con ello conseguimos una lista de dos elementos, uno de los cuales es una sublista de otros dos. El siguiente paso a seguir seria definir los elementos del la cabeza de la sublista y luego el de la cola. Lo cual quedaría asi:

```
(medio-almacenamiento (microdrives unidades-disco))
(microdives (MDV1_ MDV2_))
(unidades-disco (FPL1_ FPL2_))
```

Como se ve es sólo cuestión de contar paréntesis. Este es un método fácil ya que cada lista contiene uno de los nodos como cabeza y como cola una lista con los nodos siguientes. El orden en el cual sean introducidos no tiene importancia.

Juan C. Romero
Apto, 76
14940 Cabra (Córdoba)
Enero 1989

SAM, EL NUEVO SUPERCOMPATIBLE SPECTRUM

¿QUE ES SAM?

Bueno, algunos de los detalles más sutiles están todavía sólo en la mente de su creador Bruce Gordon. SAM es la culminación de muchos años de trabajo que también dieron lugar al DISCIPLE y al PLUS D, las dos interfaces multiuso para el Spectrum. Bruce ha creado, sin lugar a duda, algunos de los mejores complementos para el Spectrum jamás conocidos, pero, como le ocurre a mucha en gente en este negocio, su mayor sueño ha sido el construir su propio ordenador. SAM es el resultado de ese sueño, y realmente va a ser una máquina de ensueño.

Oí hablar de SAM por primera vez a finales de 1987, cuando iba a ser una máquina de 64 o 128 Kbytes, con dos modos de pantalla, 16 Kbytes de ROM y unas pocas cosas más. Un año después el proyecto había crecido a 256 Kbytes (ampliables a 512), 32 Kbytes de ROM, microprocesador Z80B (el hermano más rápido que tiene el Z80A del Spectrum), 4 modos de pantalla, una paleta de 64 colores, un super sistema de sonido, interface MIDI (entrada y salida), interface DADI, salidas RGB, video compuesto y TV. Todo por menos de 150 libras. Todos los 256 Kbytes serán accesibles de una forma sencilla... nada de las horribles disposiciones de páginas de memoria de los Spectrums +2 y +3.

LOS MODOS DE PANTALLA DE SAM

MODO 1: Este es el modo compatible Spectrum. La pantalla está dispuesta exactamente de la misma forma que en el Spectrum. Con ocho colores, aparte de las opciones de brillo y flash, el fichero de atributos funciona justo como es de esperar para garantizar la compatibilidad. Hay sin embargo algunas mejoras.

Primero, puede disponerse de más de una pantalla, y mostrar una de ellas mientras seguimos imprimiendo en la otra. Esto proporcionará incluso a los programadores en Basic la oportunidad de producir rápidas animaciones. Además, los ocho colores de la pantalla pueden ser elegidos de entre la paleta de 64 colores de SAM, así que, si no te gustan los colores de un juego del Spectrum... sólo tienes que cambiarlos.

MODO 2: Una pantalla de 256x192 pixels (como la del Spectrum), con un fichero de atrributos que permite fijar el color de cada matriz de 8x1, así que se dispone de 8 veces la resolución de color del MODO 1. Al contrario que en el Spectrum, la disposición del mapa de memoria de los pixels está bastante ordenada. Digamos en primer lugar que la pantalla en MODO 2 comienza en la misma dirección de memoria que en la pantalla del Spectrum. El pixel de la esquina superior izquierda es almacenado como el primer bit del contenido de la dirección 16384 (4000h). El pixel superior derecho de la pantalla es el último bit del contenido de la dirección 16417. Bien, hasta ahora eso es como en el Spectrum, pero quien haya estudiado la disposición de pantalla del Spectrum, sabrá que la dirección 16418 contiene los pixels de la fila superior del caracter de la línea 1 y la columna 0... en otras palabras, 8 pixeles más abajo de la línea anterior. No podemos entrar en por qué el Spectrum hace las cosas de esta forma, pues está fuera del alcance del este artículo, pero es fácil ver esto "en vivo" haciendo un bucle FOR-NEXT para pokear con 255 desde la dirección 16384 a la 22528.

El MODO 2, por el contrario, emplea un método más lógico (al menos para nosotros, no para la máquina). Cada línea de 32 bytes (32x8=256) es dispuesta una detrás de otra en memoria. Así, la segunda fila del carácter impreso en la línea 0 y la columna 0, está en la dirección 16416, la tercera fila en la 16448, y así sucesivamente. Por tanto la pantalla ocupa exectamente el mismo espacio que en el MODO 1, pero el fichero de atributos es ocho veces mayor. En el MODO 2 el fichero de atributos comienza en 24576, y tiene el mismo tamaño que la zona de pixels. Esto es así porque cada byte en la zona de pixels (una línea horizontal de 8 pixels en la pantalla) tiene su propio byte de atributos. Sólo añádase 8192 (2000h) a la dirección del byte que contiene un pixel, y se obtendrá la dirección del byte que contiene su atributo.

Los mismos 8 colores de tinta y papel y sus versiones de brillo y flash, están disponibles como en el MODO 1. Igualmente, pueden seleccionarse de la paleta de colores de SAM.

Como la pantalla en MODO 2 ocupa 12 Kbytes, puede ser almacenada en una de las páginas de 16 Kbytes de que dispone SAM, así que este modo de pantalla será de especial interés para las compañías de juegos que quieran meter mucha cantidad de código dentro de los 256 Kbytes disponibles.

MODO 3: Ahora un modo de pantalla destinado al usuario más "serio". EL MODO 3 es el de 80 columnas (bueno, 85.33333 para ser exactos). La resolución de puntos es de 512x192, así que es el doble en horizontal que para los demás modos. Cada pixel puede estar en uno de entre 4 colores, a su vez elegidos de entre los 64 de la paleta de SAM.

En el MODO 3 los caracteres son impresos en una matriz de 6x8, y de ahí los 85 caracteres por línea. No hay brillo ni flash controlados por hardware, pero el cambio de paletas de colores (de lo que hablaremos próximamente), permitirá disponer de caracteres parpadeantes si se desea. Por supuesto, al no haber atributos no puede haber problemas de "contagios" de colores, así que incluso con sólo 4 colores, es posible que algunos programadores empleen este modo de pantalla para juegos. Sin embargo, es para tratamientos de textos, hojas de cálculo y dibujo técnico para lo que este MODO 3 es el ideal.

MODO 4: Este es "la estrella de la película", 256x192 pixels cada uno de los cuales puede estar en uno de entre 16 colores, seleccionados éstos de entre los 64 disponibles. Sí, resolución de color a nivel de pixel... NUNCA JAMAS los programas tendrán problemas de "contagios" de colores.

La pantalla está dispuesta de forma contigua en la memoria, con cada byte representado 2 pixels (4 bits por pixel, y por ello cada uno puede estar en uno de entre 16 colores). De nuevo 24576 bytes son precisos para almacenar una pantalla. Este es sin duda el modo de pantalla que el mayor número de programadores empleará. Debido a la forma en que se almacena la información relativa a los colores, será muy fácil dotar a los programas de rapidísimos sprites de movimientos suaves sin problemas de "contagios" de atributos.

Con tan amplia gama de modos de pantalla, SAM atraerá a lo mejor del software tanto de juegos como de aplicaciones. Será fácil para los programadores hacer conversiones para SAM (muchos ya han expresado su interés al respecto). Si eres un programador profesional, una detallada guía de desarrollo estará disponible el año próximo.

ULTIMAS NOTICIAS SOBRE SAM

Al fin SAM tiene su definitivo nombre completo: SAM COUPE. Será el primero de una familia de ordenadores SAM que estarán diseñados para crecer con el usuario. Será posible ampliar cada SAM al tiempo que un nuevo miembro de la familia sea lanzado. Esto acabará, de una vez para siempre, con esa sensación que todos hemos sentido alguna vez en el pasado: "Oh, si sólo me hubiese esperado!"

Dos versiones de SAM Coupe estarán disponibles a partir de su lanzamiento en Abril de 1989. El modelo base, del que hemos hablado antes, será un modelo de cassette con 256 Kbytes de RAM. Será vendido (contando con que los precios de los chips de RAM no suban de nuevo) por 149.95 libras. Una versión con disco será realizada más o menos al mismo tiempo; tendrá una unidad de disco de 3.5 pulgadas. Por 220 libras, será una fantástica inversión.

Los usuarios del DISCIPLE y del PLUS D podrán todavía usar sus sistemas de disco con SAM, por medio de un pequeño adaptador proporcionado por MGT. Los discos creados por un DISCIPLE o un PLUS D funcionarán con el perfeccionado DOS de SAM. Sin embargo, lo contrario no siempre no siempre será posible, porque SAM dispondrá de varios nuevos tipos de ficheros, incluidos subdirectorios. Dicho esto, INDUG intentará buscar la forma de que esas avanzadas posibilidades para los discos puedan estar disponibles para todos sus socios, si es posible.

También he visto los bocetos de la carcasa y teclado, que han sido diseñados por Nick Holland Design Group. Esta compañía fue recomendada por UK Design Council cuando MGT les solicitó consejo acerca del diseño externo de SAM. Espero disponer de dibujos del ordenador el mes próximo, espero que os guste (a mí sí). El teclado tiene 71 teclas (incluidas 10 teclas de función) y se parece bastante al de un PC tanto en aspecto como en el tacto. La fabricación de SAM será llevada a cabo, al menos en los primeros meses, en India. Bruce Gordon ya ha efectuadao varias visitas, y las negociaciones de alto nivel con las autoridades hindúes están a punto de concluir. Esto también abrirá el vasto mercado hindú a MGT, algo que ningún otro fabricante de ordenadores ha sido capaz de hacer.

Nota:

El texto anterior es la recopilación de tres artículos aparecidos en los números de octubre, noviembre y diciembre de 1988 de la revista "FORMAT", escritos por BOB BRENCHLEY.

Compilados, traducidos y adaptados para el boletín CUQ por:

Marcos Cruz, Madrid, 30/2/1989

TRANSMITIR BYTES DESDE EL QL AL SPECTRUM MEDIANTE CONEXION RS232

Voy a explicar cómo transmitir un bloque de bytes desde un QL a un Spectrum provisto de la Interface 1, mediante una conexión RS232.

Una vez visto, en un anterior artículo, cómo realizar la conexión RS232 entre ambos ordenadores, no debería necesitarse otra cosa que realizar la transmisión mediante dos sencillos programas en BASIC. Un bucle de envío en el QL leería los bytes de la memoria, o de un fichero, y los enviaría al Spectrum con PRINT#, mientras el Spectrum los recibiría con INPUT$ (INKEY$ no vale, pues no espera a recibir un carácter, en la Interface 1) y los iría "pokeando" en alguna parte. Pero, si lo hacemos así, nos encontraremos con que la fiabilidad de la transmisión deja bastante que desear; es probable que varios bytes queden alterados en el "trayecto".

A causa de ello, he diseñado un rudimentario protocolo de verificación de bytes transmitidos, con el objeto de minimizar los errores.

El protocolo es el siguiente:

El emisor, el QL, envía cada byte dos veces seguidas. El receptor, el Spectrum, tras recibir ambos bytes, comprueba si son o no iguales; si es así, envía un byte acordado para indicar que la recepción fue correcta y espera un nuevo par de bytes; si los dos bytes recibidos no son iguales, envía otro byte diferente acordado para indicar que se repita el envío. De este modo, la probabilidad de que el receptor acepte por bueno un byte erróneo es mínima (¡para ello, los dos bytes deberían haberse corrompido y quedar ambos iguales!).

Veamos, en primer lugar, el listado SuperBasic del programa emisor para el QL, que conviene compilar, por cuestiones de velocidad:

```
100 :
110 REMark             TRANSMITUM Z80 Versión 0.21
120 REMark                  © Marcos 1988
130 :
140 REMark             TURBO Toolkit Versión 1.32
150 :
160 REPeat bucle_principal
170 :
180 CLEAR
190 :
200 REMark Constantes y variables inicializadas -------------------------
210 :
220 lon_nombre%=32
230 ventana%=4
240 fichero_objeto%=5
250 fichero_spectrum%=6
260 :
270 REMark Cadenas -------------------------------------------------------
280 :
290 DIM fichero_objeto$(lon_nombre%):fichero_objeto$=OPTION_CMD$
300 DIM fichero_spectrum$(lon_nombre%):fichero_spectrum$="ser2"
310 DIM byte_objeto$(1)
320 DIM letra$(1)
330 :
340 REMark Pantalla ------------------------------------------------------
350 :
360 OPEN#ventana%,con_512x14a0x225
370 PAPER#ventana%,4
380 INK#ventana%,0
390 CLS#ventana%
400 BORDER#ventana%,2,7,0
410 :
420 REMark Presentación -------------------------------------------------
430 :
440   AT#ventana%,0,25
450   PRINT#ventana%,"TRANSMITUM Z80 V 0.21 © Marcos 1988"
460   AT#ventana%,0,82
470   letra$=EDIT$(#ventana%,"",0)
480 :
490 REMark Pedir ficheros -----------------------------------------------
500 :
510   REMark pedir nombre de fichero objeto a transmitir:
520   REPeat pide_fichero
530     CLS#ventana%
540     PRINT#ventana%," Fichero objeto a transmitir: ";
```

```
550     fichero_objeto$=EDIT$(#ventana%,fichero_objeto$,lon_nombre%)
560     IF fichero_objeto$="":NEXT bucle_principal
570     REMark detectar errores:
580     flag_fichero=DEVICE_STATUS(fichero_objeto$)
590     IF flag_fichero>-1:NEXT pide_fichero
600     SELect ON flag_fichero=-3,-6,-7,-9,-12,-16:NEXT pide_fichero
610     EXIT pide_fichero
620   END REPeat pide_fichero
630   REMark abrir fichero fuente:
640   OPEN_IN#fichero_objeto%,fichero_objeto$
650 :
660   CLS#ventana%
670   REMark detectar errores:
680   flag_fichero=DEVICE_STATUS(fichero_spectrum$)
690   SELect ON flag_fichero=0,-3,-6,-7,-9,-11,-12,-16,-20:NEXT bucle_principal
700   REMark abrir fichero de comunicación con Spectrum:
710   OPEN#fichero_spectrum%,fichero_spectrum$
720 :
730 REMark Transmitir ---------------------------------------------------
740 :
750   TRA 0
760   CLS#ventana%
770   PRINT#ventana%," Transmitiendo"!fichero_objeto$!"al Spectrum"
780 :
790   REPeat transmite_bytes
800     IF EOF(#fichero_objeto%):EXIT transmite_bytes
810     byte_objeto$=INPUT$(#fichero_objeto%,1)
820     REPeat repite_byte_objeto
830       PRINT#fichero_spectrum%,byte_objeto$;byte_objeto$;
840       IF INPUT$(#fichero_spectrum%,1)=CHR$(0):EXIT repite_byte_objeto
850     END REPeat repite_byte_objeto
860   END REPeat transmite_bytes
870 :
880   REMark enviar marca de final:
890   PRINT#fichero_spectrum%,CHR$(0);CHR$(255);
900 :
910   CLOSE#fichero_objeto%
920   CLOSE#fichero_spectrum%
930   TRA 1
940 :
950 END REPeat bucle_principal
960 :
```

En segundo lugar, veamos el listado del programa Basic receptor para el Spectrum:

```
  10 REM MARCOS 11/8/88
  20 REM Recibir codigo objeto
  30 REM con la interface 1
  40 REM y la interface Beta
 125:
 130 FORMAT "n";1: REM dummy
 163 RANDOMIZE USR 15363: REM : LOAD "recibe1c"CODE 23296
 164:
 170 INPUT "Direccion=";org
 175 RANDOMIZE org
 180 IF org>23999 THEN  CLEAR org-1
 190 LET org=PEEK 23670+256*PEEK 23671
 195 LET f$="f"
 200 REM  INPUT "Fichero=";f$
 257 FORMAT "b";9600
 300 LET final=USR 23296
 503 LET fallos=PEEK 23298+256*PEEK 23299
 505 PRINT final-org;" bytes recibidos"
 507 PRINT fallos;" fallos de recepcion"
 509 RANDOMIZE USR 15363: REM : ERASE f$CODE
 510 RANDOMIZE USR 15363: REM : SAVE f$CODE org,final-org,org
 520 REM  ERASE "m";1;f$
 530 REM  SAVE *"m";1;f$CODE org,final-org
```

Las órdenes de grabación y carga están escritas para la interface de disco Beta, pero pueden modificarse para la Interface 1, o el Disciple, o cualquier otra.

Por último, veamos el listado en ensamblador Z80 de la rutina receptora para el Spectrum:

```
       ;
       ;Recepción de código objeto del Z80 desde el QL
       ;por medio de la conexión RS232C de la Interface 1
       ;
       ;Marcos 5/8/1988
       ;
       ;El protocolo es el siguiente:
       ;  El QL envía cada byte dos veces seguidas al Spectrum
       ;  Si son iguales, el Spectrum le envía al QL un byte 0
       ;  Si son diferentes, envía al QL un byte 255
       ;  Si el QL recibe un byte 0, no repite el envío
       ;  Para indicar fin de transmisión, el QL envía un 0 y un 255
       ;
       ;La dirección+1 última en que se ha guardado un byte, queda en (SEED)
       ;El número de fallos queda en (23298)
       ;
SEED   EQU 23670
SER_FL EQU #5CC7
       ;
       ORG 23296 ;buffer de la impresora
       ;
       JR INICIO
FALLOS DEFW 0 ;número de fallos en la recepción, para que el Basic los lea
;
       ;Inicialización:
       ;
INICIO RST 8 ;llamar a la Interface 1...
       DEFB #31 ;...para insertar sus variables, por si acaso
       XOR A ;resetear...
       LD (SER_FL),A ;...la variable SER_FL para eliminar restos del RS232
       LD HL,0 ;resetear...
       LD (FALLOS),HL ;...el número de fallos
       LD HL,(SEED) ;tomar destino del código, fijado con RANDOMIZE desde Basic
       ;
       ;Leer los dos bytes del código objeto:
       ;
BUCLE  PUSH HL ;preservar dirección del código objeto
LEE1   RST 8 ;llamar a la Interface 1...
       DEFB #1D ;...para recibir el primer byte
       JR NC,LEE1 ;si no hay byte disponible, volver a intentarlo
       PUSH AF ;guardar primer byte recibido
LEE2   RST 8 ;llamar a la Interface 1...
       DEFB #1D ;...para recibir el segundo byte
       JR NC,LEE2 ;si no hay byte disponible, volver a intentarlo
       POP BC ;pasar a B el primer byte recibido
       POP HL ;recuperar dirección del código objeto
       ;
       CP B ;¿son iguales los dos bytes recibidos?
       JR Z,IGUALE ;si es así, saltar
       ;
       ;Bytes diferentes, comprobar si son indicadores de fin de transmisión:
       ;
       INC A ;¿el es segundo byte 255?
       JR NZ,DIFERE ;si no, saltar
       XOR A ;¿es cero...
       CP B ;...el primer byte recibido?
       JR NZ,DIFERE ;si no, saltar
       PUSH HL ;pasar la dirección actual...
       POP BC ;...a BC para...
       RET ;...pasarla al BASIC
       ;
       ;Bytes diferentes, por error en la transmisión:
       ;
DIFERE LD DE,(FALLOS) ;tomar el número de fallos que se han producido
```

```
        INC DE ;incrementarlo
        LD (FALLOS),DE ;volverlo a guardar
        LD A,255 ;indicador de error
        JR RESPUE ;saltar a enviar el indicador al QL
        ;
        ;Bytes iguales:
        ;
IGUALE  LD (HL),A ;guardar byte en su dirección
        INC HL ;apuntar a la siguiente dirección
        XOR A ;indicador de que no hay error
        ;
        ;Enviar respuesta al QL:
        ;
RESPUE  PUSH HL ;preservar dirección del código objeto
        RST 8 ;llamar a la Interface 1...
        DEFB 30 ;...para enviar el byte en A
        POP HL ;recuperar dirección del código objeto
        JR BUCLE ;seguir
;
```

Las siguientes rutinas en ensamblador Z80, que listo por curiosidad, las escribí para recibir código, como en el caso anterior, empleando igualmente la Interface 1 o bien la interface de Indescomp, pero sin protocolo de verificación de errores. Los bytes se reciben "tal cual" o bien en formato hexadecimal, según se explica en cada caso:

```
        ;
        ;Recepción de código objeto desde el QL
        ;por medio de la interface RS232C Indescomp
        ;
        ;Marcos 10/6/1988
        ;
        ;Cada byte del código está en formato hexadecimal,
        ;sin retorno de carro ni separación alguna entre ellos.
        ;La carga del software de la interface y la fijación de la
        ;tasa de baudios se hacen desde BASIC
        ;El código objeto debe finalizar con un caracter 26 de fin de fichero
        ;
        ORG 23296 ;buffer de la impresora
        ;
        LD HL,(23670) ;destino del código en SEED, para ser fijado con RANDOMIZE
        ;
        ;Bucle principal:
        ;
        ;Recibir nibble alto:
BYTE    CALL NIBBLE
        CP 26-48-7 ;¿fin de transmisión, era el caracter 26?
        JR NZ,BYTE2 ;si no, seguir
;
        ;Retornar al BASIC
        PUSH HL ;devolver la dirección final...
        POP BC ;...mediante BC...
        RET ;...al BASIC
;
        ;Guardar nibble alto:
BYTE2   RLCA
        RLCA
        RLCA
        RLCA ;pasar los bits bajos a la zona alta
        LD (HL),A ;guardar nibble alto para luego
;
        ;Recibir y guardar nibble bajo:
        CALL NIBBLE
        OUT (254),A ;cambiar color del borde
        OR (HL) ;mezclar nivel alto con el bajo...
        LD (HL),A ;...y guardar el byte completo
        INC HL ;siguiente dirección
        JR BYTE
;
        ;Recibir el byte:
```

```
;
NIBBLE PUSH HL
       CALL 64698 ;recibir un byte
       POP HL
       LD A,(64525) ;tomar byte recibido
;
       ;Traducir el dígito hexadecimal:
;
       SUB 48
       CP 10
       RET C
       SUB 7
       RET
;
       ;
       ;Recepción de código objeto desde el QL
       ;por medio de la Interface 1
       ;
       ;Marcos 25/6/1988
       ;
       ;Cada byte del código está en formato hexadecimal,
       ;sin retorno de carro ni separación alguna entre ellos.
       ;La fijación de la tasa de baudios se hace desde BASIC
       ;El código objeto debe finalizar con un caracter 26 de fin de fichero
       ;
       ORG 23296 ;buffer de la impresora
       ;
       RST 8 ;llamar a la Interface 1...
       DEFB #31 ;...para insertar sus variables, por si acaso
       XOR A ;resetear...
       LD (#5CC7),A ;...la variable SER_FL
       ;
       LD HL,(23670) ;destino del código en SEED, para ser fijado con RANDOMIZE
       ;
       ;Bucle principal:
       ;
       ;Recibir nibble alto:
BYTE   CALL NIBBLE
       CP 26-48-7 ;¿fin de transmisión, era el caracter 26?
       JR NZ,BYTE2 ;si no, seguir
;
       ;Retornar al BASIC
       PUSH HL ;devolver la dirección final...
       POP BC ;...mediante BC...
       RET ;...al BASIC
;
       ;Guardar nibble alto:
BYTE2  RLCA
       RLCA
       RLCA
       RLCA ;pasar los bits bajos a la zona alta
       LD (HL),A ;guardar nibble alto para luego
;
       ;Recibir y guardar nibble bajo:
       CALL NIBBLE
       OR (HL) ;mezclar nivel alto con el bajo...
       LD (HL),A ;...y guardar el byte completo
       INC HL ;siguiente dirección
       JR BYTE
;
       ;Recibir el byte:
;
NIBBLE PUSH HL
NIBBL2 RST 8 ;llamar a la interface 1...
       DEFB #1D ;...para recibir un caracter de la entrada RS232C
       AND A ;¿se ha recibido un caracter nulo?
       JR Z,NIBBL2 ;si es así, volver a leer
       POP HL
;
       ;Traducir el dígito hexadecimal:
```

```
;
       SUB 48
       CP 10
       RET C
       SUB 7
       RET
;
       ;
       ;Recepción de código objeto del Z80 desde el QL
       ;por medio de la conexión RS232C de la Interface 1
       ;
       ;Marcos 31/7/1988
       ;
       ;El código objeto está en formato "puro", tal cual, sin indicador de
       ;final ni nada de nada (se hace un BREAK y se acabó)
       ;La fijación de la tasa de baudios se hace desde BASIC
       ;La dirección+1 última en que se ha guardado un byte, queda en (SEED)
       ;
       ORG 23296 ;buffer de la impresora
       ;
       ;Variables del sistema
       ;
SEED   EQU 23670
SER_FL EQU #5CC7
       ;
       ;Inicialización:
       ;
       RST 8 ;llamar a la Interface 1...
       DEFB #31 ;...para insertar sus variables, por si acaso
       XOR A ;resetear...
       LD (SER_FL),A ;...la variable SER_FL para eliminar restos del RS232
       LD HL,(SEED) ;tomar destino del código, fijado con RANDOMIZE desde Basic
       ;
       ;Bucle principal:
       ;
BUCLE  PUSH HL ;preservar dirección del código objeto
RECIBE RST 8 ;llamar a la interface 1...
       DEFB #1D ;...para recibir un caracter de la entrada RS232C
       JR NC,RECIBE ;si no hay caracter disponible, volver a intentarlo
       POP HL ;recuperar dirección del código objeto
       LD (HL),A ;guardar byte en su dirección
       INC HL ;apuntar a la siguiente dirección
       LD (SEED),HL ;guardar la dirección para que el Basic la use luego
       JR BUCLE ;ir a leer otro byte
;
```

Marcos Cruz (QLave-242)
Madrid, 24 de enero de 1989

LET'S GO FORTH (Capítulo 4: Cualquier tiempo pasado fue peor)

Actualmente, todas las implementaciones de Forth disponen de sus propios editores de texto para escribir las pantallas. Incluso, en algunos casos, se ha abandonado la organización del texto fuente en pantallas de 16 líneas de 64 caracteres, como es estándar en Forth desde que lo inventó Charles Moore, y puede emplearse como fuente cualquier fichero de texto proveniente de cualquier programa editor.

La posibilidad de emplear un fichero ASCII normal como texto fuente para compilar, es un gran avance. La disposición tradicional de las pantallas en bloques de 1024 bytes, sin retornos de carro ni line-feeds entre líneas, era un gran incordio. En las máquinas más antiguas, este formato de 1 Kbyte por pantalla era adecuado para conservar en disco los textos fuente, teniendo en RAM sólo las pantallas mínimas. Pero en estos días la cantidad de RAM disponible va dejando de ser condicionante, y los sistemas operativos -léase QDOS- están a años luz de sus antecesores de mediados de los 70.

Bien, todo esto viene a cuento de que, a pesar de que ciertos métodos hayan pasado al baúl de los recuerdos, y apenas casi sepamos siquiera de su existencia, no viene mal abrir aquél de vez en cuando y husmear entre las

nubecillas de polvo y el olor a naftalina.

Así, aquí os presento el listado del editor de texto que acompañaba a uno de los primeros Forth que aparecieron para el Spectrum: el Specforth de Artic. Una vez compiladas las tres pantallas de que consta, se disponía de un editor de línea típico en Forth, que permitía escribir, insertar, borrar, modificar líneas en cualquier pantalla...

Para compilarlo bajo Forth-83 habría que hacer algunos cambios, pero no merece la pena. Sería como cambiar un coche por una mula, aunque hay gente pa'-tó. La razón de mostrar esto aquí es contribuir a que no se pierda el contacto con los orígenes del Forth (qué emotivo)... saber de dónde venimos, aunque no sepamos a dónde vamos (a ver si de una maldita vez creamos un Forth estándar URBI ET ORBE).

```
( Specforth editor by C.A.Thornton,1983 )
forth definitions hex
: text here c/l 1+ blanks word here pad c/l 1+ cmove ;
: line dup fff0 and 17 ?error scr @ (line) drop ;
vocabulary editor immediate hex
: where dup b/scr / dup scr ! ." Scr # " decimal . swap c/l
/mod c/l * rot block + cr c/l type cr here c@ - spaces 5e
emit [compile] editor quit ; editor definitions
: #locate r# @ c/l /mod ;       : #lead #locate line swap ;
: #lag #lead dup >r + c/l r> - ; : -move line c/l cmove ;
: h line pad 1+ c/l dup pad c! cmove ; : e line c/l blanks ;
: s dup 1 - 0e do i line i 1+ -move -1 +loop e ;
: d dup h 0f dup rot do i 1+ line i -move loop e ;
: m r# +! cr space #lead type 5f emit #lag type #locate . drop ;
  : t dup c/l * r# ! dup h 0 m ;  : l scr @ list 0 m ;
: r pad 1+ swap -move ;         : p 1 text r ;    -->

: i dup s r ; : top 0 r# ! ;
: clear dup first ! scr ! 10 0 do forth i editor e loop ;
forth definitions : 2drop drop drop ; : 2swap rot >r rot r> ;
editor definitions
: -text swap -dup if over + swap do dup c@ forth i c@ - if
0= leave else 1+ then loop else drop 0= then ;
: match >r >r 2dup r> r> 2swap over + swap do 2dup forth i
-text if >r 2drop r> - i swap - 0 swap 0 0 leave then loop
2drop swap 0= swap ; : 1line #lag pad count match r# +! ;
: find begin 3ff r# @ < if top pad here c/l 1+ cmove 0 error
endif 1line until ;
: delete >r #lag + forth r - #lag r minus r# +! #lead +
swap cmove r> blanks ; : n find 0 m ; : f 1 text n ;
: b pad c@ minus m ; : x 1 text find pad c@ delete 0 m ;
: till #lead + 1 text 1line 0= 0 ?error #lead + swap
- delete 0 m ;    -->

: c 1 text pad count #lag rot over min >r forth r r# +! r - >r
dup here r cmove here #lead + r> cmove r> cmove 0 m ;
forth definitions decimal
;s

( Specforth Editor V1.1 )
( Copyright 1983 by Artic Computing Ltd. )
( Written by Chris. Thornton - 1983 )

( For further details see the Editor manual supplied )
```

Marcos Cruz, Madrid, 30/2/1989

OFERTAS

He recibido los 5 MDVs (expsion progs) de Joe Atkinson en menos de 2 semanas.

VGR Suministros Informáticos
C/ San Vicente, 37-2-5
46230 Alginet (Valencia)
TEL. 96/1750553

DISTRIBUIMOS A TODO EL PAIS

CONSUMIBLES

Discos de 3" 1/2 Bulck DC/DD 10 Unds 2.500 ptas
Discos de 3" 1/2 Sentinel DC/DD 10 Unds 3.400 ptas

Gastos de envio (sólo consumibles y archivadores) : 200 ptas

He pedido por teléfono 2 paquetes de 3" 1/2 Bulk contrareembolso (20 discos y etiquetas en su caja especial de plástico, en vez de cartón barato) por 5.200 ptas, y lo he recibido en 3 dias. Creo que es un buen precio y servicio.

S. MERINO

C.U.Q. SOFT

Los programas listados a continuación han sido distribuidos en anteriores números del boletín:

Junto con este boletín, se incluyen los siguientes programas:

De Rafael Candau:

- Cuentas_aba
- Errores
- Error

De Luis Valero Aguayo
Blas de Lezo 9, 7C
29011 Málaga :

- Cuatro_raya
- Juego_ahorcado
- Datos_sonidos
- Mandelbrot
- Clock (exec)
- laberinto
- Amplia_graf
- Hamster_2_0
- Copy_grises
- Laberinto_obj (exec_w)

Todos estos últimos son programas adaptados del Spectrum o publicados para el QL. Luis se ofrece a teclear programas de revistas para nuestro uso privado dentro de CUQ.

EN EL PROXIMO NUMERO...

SI RECIBO THE SOLUTION ESCRIBIRE SOBRE EL.
COMENTARIO DE LA ULTIMA VERSION DEL TEXT87 SI LA RECIBE MARCOS.

File: cuq6_doc
Translated by Quill-View 0.5 Beta (compiled Oct 13 2008)